

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1922

THÈSE

N° 115

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Alfred FAUVET

Interne des Hôpitaux du Havre

Né à Saint-Loup (Creuse), le 1^{er} août 1896

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'AUTOHÉMOTHÉRAPIE
EN DERMATOLOGIE

ET

PARTICULIÈREMENT DANS LA FURONCULOSE

Président : M. JEANSELME, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, EDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1922

113

115

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1922

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Alfred FAUVET

Interne des Hôpitaux du Havre

Né à Saint-Loup (Creuse), le 1^{er} août 1896

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'AUTOHÉMOTHÉRAPIE
EN DERMATOLOGIE

ET

PARTICULIÈREMENT DANS LA FURONCULOSE

Président : M. JEANSELME, professeur



PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTE DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, rue Racine, 15

1922

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESEUR : G. POUCHET
PROFESSEURS

	MM.
Anatomie.	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie.	CH. RICHET
Physique médicale	ANDRÉ BROCA
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales.	MARCEL LABBÉ
Pathologie médicale	RENON
Pathologie chirurgicale.	LECENE
Anatomie pathologique.	LETULLE
Histologie.	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène	BERNARD
Médecine légale.	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée.	ROGER
	ACHARD
Clinique médicale.	WIDAL
	GILBERT
	CHAUFFARD
	MARFAN
	NOBECOURT
Hygiène et clinique de la 1 ^{re} enfance	DUPRÉ
Clinique des maladies des enfants.	JEANSELME
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	PIERRE MARIE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	TEISSIER
Clinique des maladies du système nerveux.	DELBET
Clinique des maladies contagieuses	GOSSET
Clinique chirurgicale	LEJARS
	HARTMANN
Clinique ophtalmologique	DE LAPPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.	LEGUEU
	BAR
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE
	BRINDEAU
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	AUGUSTE BROCA
Clinique thérapeutique.	VAQUEZ
Clinique d'Oto-rhino-laryngologie.	SEBILEAU
Clinique thérapeutique chirurgicale	PIERRE DUVAL

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ABRAMI	DUVOIR	LARDENOM	RATHERY
ALGLAVE	FIESSINGER	LELORIER	RETTERRER
BASSET	GARNIER	LEMIERRE	RIBIERRE
BAUDOIN	GOUGEROT	LEQUEUX	RICHAUD
BLANCHETIERRE	GREGOIRE	LEREBoullet	ROUSSY
BRANCA	GUENIOT	LERI	ROUVIERE
CAMUS	GUILLAIN	LEVY-SOLAL	SCHWARTZ(A.)
CHAMPY	GUILLEMINOT	MATHIEU	TANON
CHEVASSU	HEITZ-BOYER	METZGER	TERRIEN
CHIRAY	JOYEUX	MOCQUOT	TIFFENEAU
CLERC	LABBE HENRI	MULON	VILLARET
DEBRE	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	
DESMAREST	LANGLOIS	PHILIBERT	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

*Témoignage de ma profonde affection
et vive reconnaissance.*

MEIS ET AMICIS

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur JEANSELME

Officier de la Légion d'honneur

Membre de l'Académie de Médecine

Professeur de clinique des maladies cutanées et syphilitiques

Médecin de l'Hôpital Saint-Louis

AVANT-PROPOS

Avant d'affronter les difficultés et les graves responsabilités de la profession médicale, c'est pour nous un pieux et agréable devoir de rendre hommage aux maîtres qui nous ont armé pour vaincre ces obstacles. En nous signalant les écueils trouvés sur leur route, en nous faisant partager la joie de leurs succès, quelquefois pâtir de leurs angoisses, ils nous ont fait mieux connaître la destinée qui nous attend et estimer davantage la profession qui assouplit de tels esprits et trempe ainsi les cœurs. Il nous ont éclairé de leurs leçons, fruit savoureux de leur science et de leur expérience. Beaucoup nous ont témoigné de l'intérêt, quelques-uns de l'amitié. Que tous soient assurés ici de la fidélité de notre souvenir et de notre reconnaissance.

Des premières années d'études passées à l'Ecole de Médecine de Limoges nous avons gardé souvenance de maîtres savants autant que modestes, dévoués pour leurs malades et leurs élèves. Ils ont guidé nos premiers pas avec un soin paternel et une patience admirable. Que MM. Donnet, Devaux, Duverger, Marcland, Raymond et Raymond daignent accepter l'expression de notre sincère gratitude.

L'hôpital de Toulon-sur-mer où nous avons passé quelques mois nous a laissé un souvenir particulièrement

agréable. Que MM. Daspres et Deville qui nous ont fait un accueil inoubliable acceptent nos remerciements.

La Faculté de Toulouse nous a donné quelque temps un enseignement précieux. Notre stage de maladies mentales nous y a fait connaître et admirer d'éminents psychiatres MM. Dide, Arsimoles et Pezet. Nous les remercions de leurs bontés.

Nous avons eu la bonne fortune de faire deux années d'internat dans les hôpitaux du Havre qui sont en beaucoup de points des modèles d'organisation. L'abondance et la variété des malades, la valeur de l'élite médicale qui constitue les cadres du service de santé, l'initiative qu'on nous y a laissée font que nous ne pourrions les oublier. Que nos chefs de service successifs MM. Leroy et Thorel (Maladies de la peau et vénériennes), Deronde et Dubosc, Du Pasquier, Laurent et Sébald (Médecine générale), Dehelly et Hurel (Chirurgie et Voies urinaires) veuillent bien agréer nos hommages.

Nous tenons à remercier tout particulièrement M. Thorel, dermatologiste consommé qui nous a inspiré le sujet de ce travail et nous a soutenu de ses conseils.

Enfin nous voulons témoigner notre reconnaissance et notre admiration aux Maîtres de la Faculté et des Hôpitaux de Paris où nous trouvons des facilités pour notre perfectionnement.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
L'AUTOHÉMOTHÉRAPIE
EN DERMATOLOGIE
ET PARTICULIÈREMENT DANS LA FURONCULOSE

CHAPITRE PREMIER

§ 1. — Définition et historique

L'autohémothérapie, encore appelée quelquefois auto-hématothérapie, terme que nous rejetons par souci de l'euphonie, est une méthode thérapeutique qui consiste à prélever une certaine quantité de sang veineux à un malade pour le réinjecter aussitôt sous la peau ou dans les muscles du même sujet.

Ainsi comprise cette méthode date seulement de quelques années. C'est à M. Sicard d'abord, M. Ravaut ensuite que revient le mérite de l'avoir fait naître. MM. Sicard et Guttman publièrent leurs premiers essais en juillet 1912. La statistique que donnait M. Ravaut en mai 1913 dans *les Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie* portait déjà sur 13 malades.

L'autohémothérapie était cependant en gestation depuis quelques années. Ainsi que l'explique M. Ravaut dans sa première publication, on y est arrivé par des transitions insensibles. L'étude des sérums d'animaux immunisés, sous l'impulsion de Pasteur et de Roux, conduisit à expérimenter l'injection de sérum d'animal normal, sérum non spécifique (hétérosérothérapie), puis des protéines diverses (protéinothérapie), enfin des exsudats pathologiques et du sérum du malade lui-même (autosérothérapie). De là à prendre du sang au patient et à le lui remettre hors des vaisseaux sans attendre la séparation du caillot il n'y avait qu'un pas. MM. Sicard et Ravaut l'ont franchi et beaucoup de savants à leur suite.

On peut s'étonner de l'application de cette méthode aux affections cutanées et de son succès moindre dans les affections générales dites médicales. Cette disproportion est peut être plus apparente que réelle. Les ventouses qui « prennent bien », laissant une tache cutanée purpurique, ne sont-elles pas une application inconsciente de la thérapeutique par le sang extravasé et résorbé, à différencier de leur action réflexe ou révulsive ?

Quoiqu'il en soit, l'autosérothérapie mère de notre méthode fut utilisée dans les affections cutanées par des auteurs allemands. Mayer et Linser améliorèrent des femmes enceintes atteintes d'herpès gestationis par des injections de sérum de femme enceinte normale, puis de sérum de la malade elle-même. Linser, Spiethof et Heuck traitèrent ainsi le prurigo, le prurit sénile, l'urticaire, l'eczéma, la dermatite de Duhring-Brocq, le psoriasis, le strophulus, les affections prurigineuses en général.

C'est alors que M. Sicard, puis M. Ravaut eurent l'idée

de simplifier la technique de l'autosérothérapie pour éviter les risques d'infection et les difficultés inhérentes à des manipulations aussi délicates que celles que nécessitait la préparation du sérum humain. Réinjecter le sang total était séduisant et les résultats ne trompèrent pas l'attente. Considérés d'abord comme comparables à ceux obtenus avec l'autoséro ou l'autoplasmothérapie, ils nous paraissent en différer légèrement et leur mode d'action surtout est totalement distinct.

§ 2. — Exposé du sujet

Nous allons donner les résultats que nous avons obtenus dans la voie tracée par M. Ravaut avec une technique qui est la sienne, à quelques détails près. Nous dirons d'abord notre technique ; nous citerons ensuite les observations que nous avons pu recueillir dans diverses affections. Il en découlera une vue d'ensemble sur les succès et échecs de la méthode. Nous chercherons ensuite à approfondir les processus intimes par lesquels l'autohémothérapie peut avoir une action sur l'organisme. Enfin nous tirerons les conclusions de notre travail qui est loin d'épuiser le sujet, trop heureux si nos modestes études peuvent servir de base à des recherches scientifiques ultérieures.

CHAPITRE II

TECHNIQUE

La technique que nous avons appliquée généralement n'est certes pas définitive, car il y a lieu de croire que nous n'en sommes qu'à la période d'essais d'une méthode nouvelle et de tâtonnements. Néanmoins voici comment nous procédons.

Prise de sang et réinjection. — Avec une aiguille de diamètre assez gros (8 ou 9 dixièmes de millimètre) montée sur une seringue de 10 ou de 20 centimètres cubes nous faisons une prise de sang dans la veine médiane céphalique de préférence. Si le lien de caoutchouc appliqué sur le bras est convenablement serré (sans interrompre la circulation artérielle) la pression du sang veineux suffit à faire refluer le piston ; sinon, une légère aspiration peut être nécessaire. Immédiatement la même aiguille démontée, ou une autre plus fine, est placée dans le tissu cellulaire sous-cutané du ventre ou du flanc. On attend quelques secondes pour s'assurer que l'aiguille n'est pas dans un vaisseau et la réinjection du sang est pratiquée sur-le-champ. Cette opération demande pour être exécutée moins de temps qu'il n'en faut pour la décrire ; jamais nous n'avons observé de coagulation du sang de sorte que l'adjonction de citrate de soude ne

s'est pas montrée nécessaire ni même utile. Seule une aepsie toujours et partout réalisable s'impose.

Dose, intervalle et nombre des injections. — Nous avons injecté presque toujours 10 centimètres cubes et répété cette dose tous les trois jours ou deux fois par semaine, l'intervalle entre deux piqûres étant de trois ou quatre jours. Nous verrons plus loin quelle idée nous a dirigé dans la fixation de cet intervalle. Trois injections consécutives sont la dose qui peut être considérée comme suffisante dans une grande partie des cas. Souvent nous avons dû en pratiquer quatre ou même cinq et six, les deux ou trois dernières étant faites pour consolider le résultat. Si aucune amélioration ne s'est produite, il ne paraît pas, dans les cas étudiés par nous, qu'il y ait intérêt à insister. Nicolas Gâté et Dupasquier citent pourtant un succès après dix injections, l'amélioration apparaissant après la quatrième. Ces auteurs emploient 10 centimètres cubes de sang en injection intramusculaire avec des intervalles de deux, trois, quatre, cinq jours (une fois seize jours) séparant les piqûres. D'autres appliquent ce traitement quotidiennement. Pour notre part nous n'attachons à la dose qu'une importance secondaire : 20 centimètres cubes ne semblent pas plus efficaces que 10. On pourrait peut-être réduire à 5, mais nous n'osons le conseiller systématiquement sauf chez les jeunes enfants où l'on peut descendre à 2 centimètres cubes. L'intervalle séparant les piqûres pourrait avoir une influence sur le résultat et varier suivant les cas. Celui que nous donnons plus haut et que nous avons adopté en nous basant à la fois sur des vues de l'esprit et des résultats heureux n'est peut-être pas définitif. En attendant des études plus approfondies sus-

ceptibles de conduire à plus de précision, il est bon de s'en tenir à trois ou quatre jours d'intervalle entre deux injections consécutives chez le même sujet. Quant au nombre total de piqûres nous ajouterons que l'absence d'amélioration après cinq injections semble autoriser l'arrêt du traitement. C'est l'expérience qui tranche la question de la continuation ou de l'arrêt dans chaque cas particulier.

Dangers de la méthode. — Telle que nous la décrivons cette méthode thérapeutique s'est montrée d'une innocuité absolue. Nos essais portent sur un total de plus d'une centaine de malades. Jamais nous n'avons observé d'incident opératoire pendant la prise et l'injection du sang. Toujours celui-ci s'est résorbé sans provoquer de troubles généraux inquiétants, ni de phénomènes locaux. La douleur locale au point d'injection est à peine appréciable. Une seule fois chez un malade atteint de gangrène cutanée disséminée par plaques sur les jambes, l'abdomen, les organes génitaux nous avons eu six heures après la piqûre une réaction locale avec douleurs irradiées et aspect lymphangitique pendant quatre jours (avec insuccès, d'ailleurs). Cependant la méthode a été expérimentée dans des septicémies telles que la fièvre typhoïde sans qu'on signalât de suppurations consécutives comme on pouvait le craindre. Nous ne pensons pas que l'on puisse, comme avec l'auto-sérothérapie (1), redouter la production d'abcès froid au point d'injection, sauf peut-être en cas de bacillémie avérée.

Après une première série de piqûres, dans les cas de récédive nous avons pu recommencer le traitement sans

1. V. Cordier, *Annales de Méd.*, 1920, n° 3.

observer d'accidents. Pourtant M. Billard (1) en traitant les cancéreux par l'autohémothérapie en aurait vu beaucoup présenter des phénomènes anaphylactiques (urticaires, arthralgies, migraines) après la cinquième injection sous-cutanée, fait qu'il attribue au déséquilibre lipoïdique des cancéreux.

En somme, nous ne connaissons pas à la méthode d'autres contre-indications que la pusillanimité du sujet et la certitude de l'échec de cette médication.

1. Billard, *Journal. méd. français*, déc. 1920 et *Archives méd. Centre*, nov. 1919, janv., mars 1920.

CHAPITRE III

OBSERVATIONS

§ 1. **Furonculose.** — Nous pourrions citer un nombre considérable d'observations de furonculoses traitées et guéries par cette thérapeutique nouvelle attendu que dans le service de dermatologie et à la consultation des hôpitaux du Havre c'est le traitement auquel on a recours d'emblée et systématiquement depuis 1913 pour lutter contre cette affection. Nous nous bornerons à citer quelques-uns des succès et des échecs les plus nets, laissant de côté nombre de malades qui, guéris ou craintifs, n'ont pas été suivis, étant perdus de vue souvent après une injection. L'examen approfondi des cas que nous avons étudiés montre que quelques malades présentent des furonculoses sur lesquelles l'autohémothérapie n'aura pas d'action alors que sur d'autres rebelles à toutes les médications usuelles cette méthode procurera des résultats surprenants, cette dernière catégorie étant la plus nombreuse et de beaucoup. Malheureusement il est le plus souvent impossible de distinguer à l'avance les cas justiciables de cette thérapeutique. C'est pourquoi nous proposons de recourir d'emblée à l'autohémothérapie chez tout malade porteur de furoncles à répétition, quitte, en cas d'échec, à faire appel aux ressources pharmaceutiques (étain, bardane, opothérapies

diverses) ou à des moyens physico-chimiques tels que l'ionisation cuprique. Ces réserves faites, nous croyons pouvoir dire qu'un malade porteur de furoncles tantôt à une région tantôt à une autre, depuis plusieurs mois, sera guéri, presque à coup sûr par la méthode autohémotherapique.

Obs. 1 (Dr Thorel), résumée. — A. M... Furonculose datant de quelques mois. Teinture d'iode, galvanocautère, levure de bière ont été essayés en vain. Bon état général. Urines = 0. Piqûres les 1^{er}, 5 et 9 décembre 1913. Guérison complète vérifiée deux mois après.

Obs. 2. — Mlle G..., lymphatique. Furonculose du bras gauche depuis trois mois. Hydrosadénite de l'aisselle gauche avec point fluctuant qu'on ouvre au galvano et qui cicatrise en six jours. Avec 5 piqûres (1 tous les 4 jours) les éléments se flétrissent et disparaissent.

Obs. 3 (Dr Thorel). — F... Louis, 38 ans. Furonculose généralisée datant d'un an. Urines = 0. On essaie d'abord un traitement local par pansements aseptiques puis antiseptiques. Ouverture au galvanocautère des clous les plus volumineux. Résultat totalement négatif, chaque furoncle étant remplacé par un autre au fur et à mesure de sa guérison. Abandon total du traitement local et autohémo. Amélioration considérable dès les premières injections. Tout se passe comme si la virulence du staphylocoque décroissait progressivement. Les furoncles s'affaissent peu à peu, les nouveaux avortent. Après la sixième piqûre il n'en reste plus. Du 28 janvier 1914 au 17 février tout est rentré dans l'ordre.

Obs. 4. — Mlle X..., 15 ans.

Bon état général. Depuis quatre mois la région supérieure des cuisses et inférieure du tronc se couvre de furoncles. Des pansements bien faits avec isolement de chaque clou et lotions

antiseptiques n'ont rien donné. Il en reste à la face interne de la cuisse gauche et un petit abcès sous-cutané de la marge de l'anus (1 cm.) est ouvert au galvano. Autohémé, le 20 février 1920. Trois jours après, l'abcès est guéri, les furoncles déjà diminués. On fait en tout 4 piqûres. Guérison complète. Pas de récédive trois mois après.

Obs. 5. — X..., 27 ans, employé de bureau.

Antécédents : Rien de notable. Un peu de nervosisme mais bon état corporel. Présente 8 furoncles des fesses récidivant depuis six mois au point d'empêcher le travail. Divers traitements sur lesquels nous ne sommes pas fixés auraient été essayés en vain. Autohémé. Trois jours après la première piqûre le malade peut s'asseoir. L'amélioration se fait progressivement jusqu'à la guérison qui est complète à la cinquième piqûre. Aucun autre traitement n'a été pratiqué. Six mois après la guérison se maintenait.

Obs. 6. — Mlle Juliette D..., 28 ans. Rien aux antécédents. Urines = 0. Depuis deux mois elle a une vingtaine de furoncles en permanence, remplacés sitôt guéris, ayant débuté sous l'aisselle gauche, s'étendant actuellement sur le flanc gauche, sous le sein gauche et dans l'aisselle. Mlle D... aurait subi de nombreux traitements, pris des dépuratifs sans nom et sans nombre, fait des pansements antiseptiques. N'a pas pris de stannoxyl. 3 février 1920, première piqûre d'autohémé. 6 février, guérison à peu près totale. Néanmoins on lui fait encore 3 piqûres de consolidation.

Obs. 7. — Mlle B... Furonculose de la région fessière depuis sept mois sans répit. Poussées cataméniales très accusées. Cinq injections de sang. Disparition des clous dès la troisième piqûre. Guérison vérifiée trois mois après.

Obs. 8. — P..., 24 ans. Furonculose de deux mois guérie par 3 injections d'autohémé.

Furoncles de la nuque sans arrêt malgré trois semaines de

soins locaux à l'hôpital. On a cru cicatriser le dernier mais six jours après récidive à la tempe gauche. Devant le peu de succès des divers antiseptiques (sublimé à 1/4000, glycérine ichtyolée etc.) on fait de l'autohémé les 26 janvier, 29 janvier et 4 février. Ce jour-là il n'y a plus rien. La tension artérielle a été étudiée (voir chapitre V). Le malade promet de revenir en cas de récidive. Un an après il n'a pas été revu.

Obs. 9. — B... Gustave, 26 ans, ajusteur.

Depuis quinze jours B... a eu une douzaine de furoncles et pris deux boîtes de stannoxyl sans résultat. Il reçoit 5 piqûres de sang dont la dernière le 7 février 1921. Guérison.

Douze jours après il revient avec une dermo-épidermite à streptocoques.

L'autohémé aurait-elle une action élective sur le staphylo et nulle contre le strepto ?

Obs. 10. — S... Robert, 20 ans. Furonculose récente généralisée et abcès sous-cutanés chez un convalescent de fièvre typhoïde. Guérison par 4 piqûres d'autohémé...

Arrivé salle Brouardel le 16 juillet avec une fièvre typhoïde datant de quelques jours. Séro-diagnostic de Widal positif à l'Eberth le 19 juillet. Traitement par huile camphrée, 40 à 50 centimètres cubes par jour, spartéine-strychnine deux fois par jour et enveloppements froids.

On a dû cesser les enveloppements le 1^{er} août pour cause de furunculose généralisée couvrant tout le dos et s'étendant sur les membres, les inférieurs surtout.

Au moment où nous sommes appelé près de lui il continue à se former des furoncles et de petits abcès sous-cutanés dont le pus retiré par ponction contient de nombreuses grappes de staphylocoques. On n'y trouve pas d'Eberth... sur frottis ! La culture n'a pu être faite par insuffisance des moyens de laboratoire. Le traitement local, incisions, pansements secs aseptiques, pansements humides antiseptiques n'a rien donné. Nous le soumettons à l'autohémothérapie.

19 août 1920, première injection de 10 centimètres cubes. —

On note en outre des noyaux sous-cutanés indurés sur le thorax et les membres, et 2 collections purulentes, une sur l'épaule droite et l'autre sur la cuisse droite. La première est incisée.

22 août, deuxième injection de 10 centimètres cubes. — Pas d'amélioration notable.

25 août, troisième injection. — La collection de la cuisse est incisée.

28 août, quatrième injection. — Les plaies, d'atonies qu'elles étaient, deviennent belles et guérissent en quelques jours. Aucun furoncle ne se forme plus.

Le 3 septembre, une petite collection grosse comme une noix dans la région péri-ombilicale est ponctionnée. Le pus est trouvé aseptique sur frottis. La collection se résorbe.

Le malade se rétablit. La guérison se maintient. S... sort le 15 octobre.

Obs. 11. — Mlle P... Germaine, 27 ans, salle Laurent-Mazé, n° 2. Echec de deux séries de piqûres. Grossesse datant du 27 juillet 1920. 1^{er} août, furoncle de la fesse s'entourant peu à peu de satellites. Trois piqûres sont faites sans résultat le 20, le 23 et le 26 août. Pointes de galvano. Pansements antiseptiques.

8 novembre. — Même état. Présence de staphylocoques abondants. Pansements à So^4Cu au 1/4000, pâte boriquée camphrée. Rien aux urines sauf insuffisance d'urée légère. Reprise de l'autohémo les 16, 19, 22, 25 et 30 novembre. Pas d'amélioration. Echec du stannoxyl, de l'hyposulfite de soude (6 gr. *pro die*). La malade disparaît.

En octobre 1921, même état. Quatre séances d'ionisation cuprique de la région malade la guérissent enfin. La tension artérielle a été étudiée avant chaque piqûre et pendant deux ou trois heures après. L'état général était mauvais, signes de pré-tuberculose.

Obs. 12 (Dr Thorel). — Mlle O... Gabrielle, 18 ans, matelassière. Furonculose depuis deux mois aux avant-bras. Bon état

général. Urines = 0. Echec des traitements usuels. Actuellement il y a 15 clous. Après 5 piqûres il n'en reste qu'un (ces piqûres sont faites tous les 2 jours).

Mais quinze jours plus tard une nouvelle série de 5 piqûres (1 tous les 2 jours) reste sans résultat. Nous n'avons pu suivre cette malade plus longtemps.

Obs. 13. — S. J., 30 ans. Furonculose et prurit. Cinq piqûres d'autohém. Guérison de la furonculose et atténuation du prurit.

Prurit diurne datant de quatre ans localisé au tronc et aux bourses. Hypersomnie. Examen négatif. Urines = 0. Furoncles des fesses, de la région lombaire et de la ceinture durant depuis quatre mois.

17, 20 et 23 juin, piqûres d'autohém. Guérison.

Les 26 et 29, 2 autres piqûres de consolidation sont pratiquées. Les démangeaisons persistent atténuées. Aux bourses il y a de la lichénification. La tension, la numération globulaire et la formule leucocytaire sont étudiées (voir ch. V).

Ces résultats impressionnants nous donnèrent l'idée d'appliquer la même méthode à des affections qui s'en rapprochent. Nos expériences portèrent d'abord sur l'anthrax qui n'est qu'un agglomérat de furoncles.

§ 2. **Anthrax.** — Nous allons citer quelques observations où les résultats sont moins nets que dans la furonculose parce que l'anthrax tend plus vite vers la guérison spontanée surtout l'anthrax petit ou moyen (du volume d'une orange) comme ceux qu'il nous a été donné de traiter. Néanmoins, nous pouvons dire que la durée de la maladie a été raccourcie le plus souvent et la douleur a presque toujours été calmée quelques heures après la première piqûre. Ce phénomène curieux est à peu près cons-

tant et si nous ne le notons pas à chaque première piqûre, c'est pour ne pas tomber dans des redites inutiles. Dès le lendemain ou surlendemain de la première injection, l'empâtement a diminué, le bourbillon s'élimine facilement comme si un travail de localisation s'était effectué.

Dans quelques cas (obs. 18 et 19) soit que l'exaltation de virulence en soit la cause, soit pour d'autres raisons qui nous échappent en raison du mode d'action obscur de notre médication, l'échec a été indiscutable. Il est intéressant de remarquer que dans ces cas les autovaccins n'ont pas non plus donné de résultat.

Obs. 14. — C... E., 61 ans, salle Pinel (agités).

Anthrax du dos (volume du poing chez un dément sénile). Pulvérisations phéniquées. Pansements à la glycérine ichtyolée. Une piqûre le 3 mai. La tension artérielle n'est pas influencée par le traitement. Le 26 mai, la plaie se cicatrise.

Obs. 15. — M. G..., chef des travaux à l'hôpital. Anthrax de la nuque guéri sans incision. Petits furoncles pendant quinze jours puis le 27 octobre 1920, anthrax de la nuque. Urines = 0. Volume d'une mandarine, très dur. Sommeil impossible. Pansements humides.

Première piqûre 27 octobre. Le sommeil revient le soir même.

Deuxième injection 30 octobre. L'empâtement a diminué.

Troisième injection le 3 novembre. La fonte s'achève les jours suivants par élimination. En dix jours tout est rentré dans l'ordre. Plus de furoncles depuis cette cure.

Obs. 16. — J... Emile, 43 ans, salle Farabeuf. Anthrax de nuque guéri en une semaine sans incision.

Rien aux urines. Anthrax depuis cinq jours du volume d'un

œuf d'oie. Sommeil impossible, 5 à 6 cratères laissent sourdre un pus épais.

Plusieurs centimètres d'empâtement périphérique.

Pansements humides à l'ichtyol (1/100). Deux piqûres d'autohémé les 24 et 27 mai. Sort guéri le 1^{er} juin. La tension artérielle, la numération globulaire et la formule leucocytaire ont été étudiées (v. ch. V).

Obs. 17. — J... T., 32 ans. Anthrax du dos guéri en une semaine après une piqûre d'autohémé. Large comme une pièce de 5 francs, datant de quatre jours, il a 5 cratères. Urines = 0.

Pansement sec protecteur. Une piqûre le 7 juin. Étude de la tension et numération glandulaire avant et après la piqûre (ch. V) ; 9 juin, la plaie s'affaisse, les bourbillons sont éliminés ; 12 juin, pellicule croûteuse et cicatrisation.

Obs. 18 (D^r Thorel), résumée. — Mme X..., 57 ans. Anthrax du cuir chevelu. Insuccès de 2 piqûres d'autohémé. On fait un autovaccin. Malgré tout cette dame met deux mois à guérir.

Obs. 19 (D^r Thorel), résumée. — Mme X..., 28 ans. Anthrax du cou chez une syphilitique en pleine période de traitement par le 914. Trois piqûres de sang n'arrêtent pas son évolution pas plus d'ailleurs que l'autovaccin institué par la suite. Le malade guérit lentement. On peut incriminer l'exaltation de virulence du staphylocoque par l'arsenic.

§ 3. Hydrosadénites de l'aisselle. — De tels résultats nous ont conduit à essayer le même traitement dans une affection qui rappelle la furonculose par son agent pathogène et sa longue durée. Là il ne faudra pas compter toujours sur un succès foudroyant mais dans quelques cas le résultat comme dans l'observation 20 sera assez brillant pour consoler d'échecs antérieurs. L'autohémothérapie

peut mériter de trouver dans cette affection une de ses indications.

Obs. 20. — (D^r Thorel). — M. L..., 32 ans.

Vient consulter pour empâtement de l'aisselle du volume d'un œuf de poule. Mouvements du bras très douloureux.

Depuis sept mois un abcès succède à un autre abcès dans la même région et il n'y a eu qu'un mois de répit. L... est un gros mangeur de viande, mais l'état général est excellent. Urines = 0.

Une poche purulente superficielle est ouverte au galvano et donne 1 centimètre cube de pus. Diminution de la ration carnée. Compresses sèches aseptiques. Autohém. A la troisième piqûre, l'empâtement a considérablement diminué. La douleur a disparu. Une quatrième piqûre est faite. Il reste alors (15 mai 1920) une induration indolore grosse comme deux noisettes. Cessation du traitement.

Pas de récurrence trois mois après.

§ 4. Mastites d'origine puerpérale ou eczémateuse.

— Ces affections sortent un peu du cadre que nous nous sommes imposé. Cependant nous devons en parler parce que le hasard nous a montré les heureux résultats de la méthode autohémotherapique dans leur traitement. C'est en voulant guérir l'eczéma causal qu'il nous est arrivé de voir guérir la mastite et ce fait ne nous a pas surpris étant donné ce que nous venons de dire des furoncles, des anthrax et des abcès tubéreux de l'aisselle. Ces inflammations de la mamelle ne sont-elles pas toutes ou presque toutes dues au staphylocoque? La grosse objection qu'on peut nous faire, c'est que, à la période de galactophorite comme dans l'observation 24, on observe souvent des régressions spontanées ou par applications humides ou par

l'expression du sein. Sans doute dans ces cas il est difficile de tout rapporter au traitement autohématique. Mais que dire de ces abcès tubéreux de la mamelle soit d'allure froide, soit très enflammés qui par ce seul traitement diminuent puis disparaissent sans incision ?

N'est-ce pas là une occasion à saisir de tenter d'éviter une suppuration longue et une cicatrice disgracieuse ? L'expérience nous a montré que si la méthode ne fait pas toujours fondre les abcès en formation elle semble activer la collection du pus et permet de ne pratiquer qu'une incision minime par laquelle la poche se vide pour se tarir très vite.

Obs. 21 (résumée). — Sein droit « en bois ». Guérison pendant une série de 4 piqûres d'autohème sans incision ni autre traitement. L'eczéma causal est resté stationnaire. L'enfant allaité depuis treize mois avait été sevré quinze jours avant progressivement.

Obs. 22. — M..., 29 ans, brodeuse. A un enfant de 10 ans. Il y a huit mois, léger écoulement séreux du mamelon droit, puis eczéma du mamelon. Peu à peu la mastite s'est constituée et produit des élancements douloureux. Soignée depuis deux mois par coaltar, nitrate d'argent, pansements alcoolisés, et enfin, pâte de Lassar sur l'aréole ulcérée en même temps que pansements humides sur le sein entier à cause de la mastite. Malgré les pansements humides la mastite empire, évolue en 3 grosses indurations encore séparées mais très douloureuses. Essai d'autohémothérapie avant de l'envoyer en chirurgie. 13 et 17 novembre, première et deuxième piqûre. La tuméfaction supérieure a diminué déjà considérablement. Cinq injections sont faites au total.

Le 29 novembre, les noyaux indurés ont fondu à peu. Il n'en reste plus qu'un du volume d'un citron environ au centre

de la mamelle. Les contours en sont diffus, la sensibilité nulle. L'eczéma n'a pas varié.

Obs. 23. — A... D., 20 ans. Accouchement le 21 janvier. Sevrage quinze jours. Huit jours après le sevrage début de mastite. Pansements humides sur le sein droit qui paraît devoir s'abcéder, 3 piqûres sont faites selon méthode habituelle. Après la deuxième, il n'y a plus rien d'aigu, la masse indurée a diminué des deux tiers. Malade perdue de vue.

Obs. 24 (résumée). — Mme B..., 27 ans. Accouchée il y a quinze jours. A allaité quatre jours. A dû sevrer pour crevasses.

Le 15 novembre, envoyée par médecin pour abcès du sein à inciser. Sein gauche rouge, dur, donne du pus par les canaux. Galactophorite. Autohémio : première piqûre. Le 18, deuxième piqûre ; le soulagement a été intense dès la première. Le 22, elle est guérie.

Obs. 25 (résumée). — L. M..., 17 ans. Mastite suite de traumatisme. Plusieurs noyaux durs, douloureux séparés par une partie molle de consistance caoutchouc. Du 5 au 12 janvier 1920, 3 piqûres. Amélioration mais un point fluctuant est apparu sous le mamelon. Il faut inciser. Le 28 janvier, guérison.

Nous n'avons jusqu'ici étudié l'autohémiothérapie que dans des affections suppurées ou présuppuratives le plus souvent pour ne pas dire toujours d'origine staphylococcique. Il nous a été donné de l'expérimenter également dans quelques dermatoses vraies.

§ 5. **Strophulus infantile.** — Moins heureux que les auteurs allemands avec l'autosérothérapie, nous n'avons pas obtenu de brillants résultats dans le strophulus. Après deux ou trois échecs ou succès partiels, tels celui que nous relatons, nous avons cru préférable de recourir à une

autre forme de la protéinothérapie dans cette affection. Nous ne considérons plus le strophulus comme justiciable de l'autohémothérapie.

Obs. 26 (D^r Thorel), résumée. — Y..., 5 ans.

Strophulus infantile. Succès partiel de l'autohémothérapie.

Après avoir essayé sans succès divers traitements (opothérapie, régime, etc.), on fait une série de 4 piqûres de sang. Les poussées violentes et subintrantes disparaissent.

Récidive trois mois après. La poussée est jugulée avec 4 piqûres.

Nouvelle récidive trois mois après, mais cette fois l'éruption est très atténuée.

Nous ne citons que pour mémoire trois autres observations de strophulus infantile dans lesquelles nous avons noté le succès de l'injection du sang maternel (5 piqûres de 2 cmc.). Ces résultats supérieurs à ceux de l'autohémothérapie nous conduiront à des réflexions intéressantes quand nous tâcherons d'expliquer le mode d'action de cette thérapeutique.

§ 6. L'eczéma. — Les affections très diverses que l'on fait entrer dans le cadre de l'eczéma ont été considérées par les Allemands comme l'un des triomphes de l'autosérothérapie. Là encore nos résultats avec l'autohémothérapie ne concordent pas avec les leurs. Nous ne pouvons donner que de rares succès indiscutables en face de plus nombreux échecs (obs. 21 et 22 et les suivantes).

Obs. 27. — S... Alexandrine, ménagère. Eczéma du sein (au cours de la grossesse) durant depuis trois mois, guéri par cinq piqûres d'autohém.

Pas d'antécédents pathologiques sauf une fausse couche. Trois

grossesses normales. Un seul enfant vivant. Cette cinquième grossesse date de six mois. Depuis trois mois eczéma des jambes puis de la face et des seins avec vésicules suintantes. Rien aux urines.

16 juin, première piqûre. Le 19 juin, le placard rouge des seins a pâli, les vésicules s'affaissent. Le 23 juin, amélioration frappante. Le 23, le 26 et le 29, trois autres piqûres sont faites et achèvent la guérison. L'étude des globules blancs a été fait (voir, chapitre V).

Obs. 28 (résumée). — L... Marguerite, 22 ans. Eczéma du sein au cours de la grossesse. Guérison. Récidive. Insuccès.

Bon état général. Eczéma suintant du sein gauche ayant débuté avec la grossesse. Lésions légères du sein droit autour du mamelon. 9-13-16-18 juin, autohém. Grande amélioration. 23 juin, cinquième piqûre. Les lésions desséchées disparaissent sans laisser de traces. Mais huit jours après, récidive; six nouvelles piqûres restent sans résultat. Seul le nitrate d'argent a raison de la maladie.

Obs. 29. — X..., 13 ans. Eczéma prurigineux du creux poplité. Prurit guéri. Eczéma amélioré seulement par trois piqûres d'autohém.

Obs. 30. — Ch... Louise. Eczéma des laveuses à la face dorsale des mains et des poignets depuis huit ans. Deux injections d'autohém. Amélioration légère.

Obs. 31. — H... G., 23 ans. Eczéma datant de deux mois chez une femme enceinte de huit mois. Siège aux mains, bras, seins et jambes. Après quarante jours d'hospitalisation et malgré régime maigre, topiques (pâte de Lassar, coaltar), les lésions persistent à la face dorsale des mains. 29 et 31 décembre 1920, piqûre d'autohém., échec total vérifié le 10 mars suivant. La tension artérielle a été étudiée (ch. V).

§ 7. **Erythèmes.** — *a)* Un erythème polymorphe datant de deux mois chez un jeune homme de quinze ans disparaît après deux injections, coïncidence troublante.

b) Un érythème post-puerpéral récidivant chez une femme de vingt-quatre ans persistait pendant toute la durée de l'allaitement pour son deuxième, troisième et quatrième enfant malgré tout traitement. Au cinquième, deux injections de sang provoquent une guérison rapide. Un an après au sixième allaitement une forte poussée localisée au front et aux deux joues avec bordure légèrement saillante est seulement améliorée après 6 piqûres réclamées par la patiente.

8. **Prurigos.** — *a)* Femme de trente et un ans, bacillaire, ayant eu dix grossesses avec, pendant toute la durée de gestation une poussée de prurigo. A la dixième grossesse, dès la première piqûre les papules pâlisent et s'affaissent. A la troisième piqûre, guérison complète. A la onzième grossesse, mêmes lésions surtout aux épaules sur le thorax, les bras, les jambes. Prurit continu mais plus vif le soir. Six injections atténuent l'affection. Nous n'avons pu savoir si la guérison fut complète ;

b) Un enfant de vingt mois atteint de prurigo ferox généralisé a été peu amélioré par quatre piqûres. Un essai de thyroïdine amène la guérison ;

c) Un homme de cinquante-neuf ans ayant prurit généralisé avec lichénification légère est seulement amélioré par 5 piqûres. L'insuccès n'est pas douteux ;

d) Un vieillard de soixante-quatorze ans ayant prurit sénile est presque totalement guéri après 5 piqûres.

§ 9. Dans le psoriasis et dans l'acné nous n'avons pas obtenu de succès sur quelques essais.

CHAPITRE IV

INDICATIONS

Loin de nous l'idée de vouloir tirer d'une statistique forcément limitée des déductions hasardeuses. Néanmoins nous pouvons affirmer que dans certaines affections nous allons avec l'autohémothérapie à un échec presque sûr. Dans d'autres plus nombreuses il peut être indiqué de le tenter avant ou après l'échec des traitements usuels. Enfin, dans quelques cas elle est le traitement de choix auquel nous n'hésitons pas à recourir d'emblée sans crainte aucune et avec la certitude d'amener la guérison totale et définitive le plus souvent ou tout au moins une grande amélioration.

La principale indication de l'autohémothérapie c'est la furonculose surtout ancienne et rebelle à tous les traitements. Nous avons observé et nous relatons des insuccès que nous sommes impuissant à expliquer. Il paraît y avoir quelques cas de furonculose liée à des troubles endocriniens et justiciables de l'organothérapie thyroïdienne proposée par Savini de Jassy (Roumanie), d'autres sensibles à la bardane ou à l'étain (stannoxy) d'autres enfin au cuivre (ionisation dans l'obs. 11). Mais la plus grande partie des cas de furonculose seront jugulés par notre procédé qui a

fait ses preuves et que nous n'hésitons pas à entreprendre systématiquement dès que la poussée se prolonge.

Par extension, et supposant une action antimicrobienne quasi spécifique vis-à-vis du staphylocoque nous l'avons appliqué avec succès à de nombreux anthrax au début dont la douleur a été généralement calmée et dont l'évolution a semblé se trouver raccourcie. Dans presque tous les cas qui sont offerts à nous (anthrax petits et moyens) nous avons pu nous dispenser de toute intervention chirurgicale. Nous n'oserions pas cependant instituer ce seul traitement à certains anthrax très volumineux pour lesquels le bistouri nous paraît jusqu'ici garder sa prééminence.

Quelques abcès tubéreux de l'aisselle ont aussi bénéficié de la méthode à laquelle nous croyons devoir recourir sitôt que la résolution devient traînante.

Les mastites à la période de présuppuration, au stade de lymphangite ou de galactophorite paraissent très vite améliorées par ce traitement qui agit comme sédatif de la douleur et, semble-t-il, résolutif. Nous avons souvent omis d'adjoindre à cette cure les applications humides pour juger le procédé.

En somme dans ces inflammations microbiennes où le staphylocoque joue le plus grand rôle l'autohémothérapie prend place à côté des vaccins sans vouloir préjuger de son mode d'action que nous essaierons d'approfondir au chapitre suivant.

Dans les affections cutanées nous avons noté quelques succès au moins partiels dans le strophulus, le prurigo de Hebra, certains prurigos diathésiques, les eczémas avec ou sans lichénification, dans la maladie de Duhring Brocq. Mais la proportion des insuccès nous paraît très grande et

nous croyons que des essais comparatifs s'imposent pour établir si l'autosérothérapie ou même la protéinothérapie banale ne seraient pas supérieures.

Nous passons sous silence l'urticaire, les purpuras, la pélioïse rhumatismale, l'encéphalite léthargique, la migraine, toutes affections dans lesquelles divers auteurs ont essayé cette méthode avec plus ou moins de succès.

Dans l'acné de la face où M. Ravaut cite un succès sur trois essais, dans le psoriasis, le sycosis nous n'avons eu aucun résultat heureux. Comme M. Ravaut dans la blennorragie, comme M. Sicard dans l'épilepsie nous n'avons pas eu de résultat favorable.

Nous pensons que l'autohémothérapie verra s'étendre les limites actuelles de ses indications tant sont disparates les cas où elle réussit. Ses indications se préciseront à mesure que se complèteront les notions sur les dermatoses en question et à mesure qu'elle sera mieux connue dans son mode d'action.

CHAPITRE V

MODE D'ACTION DE L'AUTOHÉMOTHÉRAPIE

Cette méthode étant née de l'autosérothérapie il importe de savoir à quels principes obéissaient les expérimentateurs qui la créèrent. Les Allemands Mayer et Linser en traitant le prurigo gestationis par du sérum de femme enceinte normale croyaient fournir au sujet malade des antitoxines hypothétiques. Le même succès étant obtenu avec tout sérum même celui de la malade, le principe fut du même coup démontré faux.

Actuellement une grande lumière a été jetée sur tout le problème par les travaux du professeur Widal et de ses collaborateurs. C'est à l'aide des publications de ces auteurs que nous avons cherché à approfondir le mécanisme obscur par lequel agit l'injection de son sang au malade.

Nous nous sommes demandé si le sang ainsi manipulé ne devenait pas assez hétérogène pour produire un choc hémoclasique latent, bien que le fait fut improbable par injection sous-cutanée. Pour cela nous avons étudié la tension artérielle, la formule leucocytaire et la numération des globules blancs avant l'application du traitement et dans les instants qui le suivent. Nous avons laissé délibé-

rément de côté l'étude des globules rouges et des réactions hémolytiques déjà faite par M. Sicard.

Tension artérielle dans l'autohémothérapie. — Toutes nos mensurations ont été pratiquées avec l'oscillomètre de Pachon, répétées à intervalles rapprochés sur le malade mis dans la position horizontale et se trouvant au moment des expériences et pendant leur durée loin des perturbations digestives. En faisant un examen comparatif de nos résultats nous voyons que souvent (la moitié des cas) dans les dix minutes qui suivent l'application du traitement il y a une baisse de la tension de 1 à 2 centimètres, quelquefois une baisse tardive (au bout d'une 1/2 heure) et rarement un état stationnaire ou une hypertension (1). Sur 13 séries de mensurations pratiquées nous avons 6 cas d'hypotension portant parallèlement sur la maxima et la minima, 1 cas où la tension ne varie pas (chez un aliéné), 2 cas d'hypertension parallèle des 2 tensions et 4 cas de variations divergentes des 2 pressions, la chute finale étant la plus fréquente. En somme l'hypotension survenant pendant le traitement est fréquente, mais chez un sujet sain pris comme témoin, placé dans les mêmes conditions mais ne subissant pas le traitement nous avons eu une augmentation de la maxima et baisse de la minima. L'interprétation de tels résultats est donc une besogne ardue. Quant à l'indice oscillométrique que nous avons noté également nous l'avons trouvé huit fois augmenté et cinq fois diminué. Toutes choses restant égales (en apparence, du moins) du côté du cœur, les variations de l'indice traduisent unique-

1. Notons que les mots hypo et hypertension sont pris dans leur sens relatif par rapport à la première mensuration et non dans leur sens absolu.

ment des réactions vaso-motrices. Nous aurions donc eu huit fois de la vaso-dilatation et 5 cas de vaso-constriction. Le sujet normal témoin aurait eu de la vaso-dilatation traduite par un indice élevé. On se demande immédiatement si les vaso-contractions ainsi décelées coïncident avec des augmentations parallèles de la tension qui ne seraient que l'épiphénomène et inversement si les chutes de tension ne sont pas le simple effet d'une vaso-dilatation brusque. Malheureusement les chiffres et les faits ne viennent pas à l'appui de cette hypothèse vraisemblable et séduisante.

Nous concluons donc en disant que l'autohémothérapie telle que nous l'avons pratiquée n'influe pas de façon univoque sur la pression artérielle comme elle le ferait s'il se produisait un choc hémoclasique. Si la baisse est dominante ce fait nous paraît dû :

a) Aux mensurations successives comme s'accordent à le dire Gallavardin (1), Recklinghausen, Schultze, Lian (2) et tous les auteurs ;

b) Au changement de position du corps, la baisse étant de règle dans la position horizontale qu'ont prise nos sujets (Gallavardin, *loco citato*, p. 251) ;

c) A l'émotion et à la légère douleur causée par les opérations.

En résumé nous ne croyons avoir noté que des modifications physiologiques de la tension artérielle au cours de notre étude. Sans vouloir entrer dans le débat qui divise partisans et adversaires de la méthode oscillatoire nous

1. Gallavardin, *la Tension artérielle en clinique*, 1920, p. 58.

2. Lian, Broca et Clément, *Presse médicale*, 17 septembre 1921.

pensons que la variation brusque et surprenante des chiffres notés peut tenir aux imperfections des appareils de mesure, imperfections plus ou moins grandes suivant les méthodes mais auxquelles on ne peut parer. Le coefficient personnel n'existe pas, ou plus exactement les chiffres sont tous comparables, puisque nous avons fait toutes nos mensurations et nous dirons que nous avons autant que possible usé de rapidité dans l'exploration (1).

Numération globulaire et autohémothérapie. — Dans deux cas seulement (obs. n° 16 et 17) nous avons compté les leucocytes de nos malades. Chez l'un nous avons trouvé :

Avant la piqûre. .	15.200	G. B. par mm. cube	
1/2 h. après. . . .	12.000		—
1 h. après.	14.880		—

Chez l'autre :

Avant la piqûre. .	6.000	G. B. par mm. cube	
1 h. après.	7.100		—
Une heure après. . .	7.200		—
1 h. 1/2 après.	5.300		—

Ces deux examens ne sauraient suffire à étayer de solides déductions, d'autant plus que nous disposions d'un seul appareil et que l'asséchement de la pipette par l'alcool indispensable pour des examens aussi rapprochés pouvait n'être pas parfait et troubler les résultats. De plus si nous en croyons Mauriac et Cabouat (2) « le polymorphisme, la

1. Mougéot (de Royat), *De l'exactitude des mensurations sphygmomanométriques*, in *Presse médicale*, 1921.

2. Mauriac et Cabouat, *Variation de la formule leucocytaire chez l'homme normal* (*Paris médical*, 21 mai 1921).

fréquence, la brusquerie des variations leucocytaires à l'état normal doivent nous rendre très réservés dans leur interprétation ».

Ayant observé une fois une diminution, une autre fois une augmentation du nombre des leucocytes après notre traitement nous sommes tenté de croire que ces modifications en sont indépendantes et au moins dans un de ces cas nous n'avons pas la leucopénie qui nous inciterait à admettre la possibilité d'un choc hémoclasique.

Formule leucocytaire et autohémothérapie

Rappelons que dans quatre observations cette étude a été faite (obs. 13, 16, 17, 27). Nous notons pour 100 leucocytes.

a) Dans un cas :

	Polynucléaires	Lymphocytes	Grand monos	Eosinophiles
	—	—	—	—
Avant la piqûre.	73	21	5	1
Le lendemain...	75	21	3	1
Surlendemain(ap.				
2 ^e piqûre).....	72	24	3	1

b) Dans le deuxième cas :

	Polynucléaires	Mononucléaires	Eosinophiles
	—	—	—
Avant la piqûre.....	59	40	0,7
1/2 heure après.....	63	36	
1 heure après.....	70	28	1,3
1 h. 1/2 après	69	28	1,2

c) Dans le troisième cas :

	Polynucléaires	Mononucléaires	Eosinophiles
	—	—	—
Avant la piqûre.....	69	29	2
1 heure après.....	69	18	13

d) Dans le quatrième cas :

	Polynucléaires	Mononucléaires	Eosinophiles
	—	—	—
Avant la piqûre.....	56	36	5
1/2 heure après.....	74	20	4,5
1 heure après.....	74	22	3
1 h. 1/2 après.....	73	20	3,8

Cette étude sommaire nous démontre la réalité d'une modification dans la formule leucocytaire. Cette modification transitoire (disparue 24 heures après) n'en est pas moins importante puisqu'elle paraît constante et porte sur les éléments qui défendent l'organisme contre les infections tant par leur action directe (phagocytose) que par leur sécrétion. Nous constatons dans les instants qui suivent la prise de sang et sa réinjection une augmentation du nombre des polynucléaires auxquels la fonction antixénique est spécialement dévolue. Une seule fois ce sont les polynucléaires éosinophiles qui sont passés de 2 à 13 o/o, phénomène très curieux que nous n'avons pu expliquer. Dans tous les cas c'est une polynucléose absolue (c'est-à-dire concordant avec une augmentation des globules blancs) ou une polynucléose relative (c'est-à-dire avec diminution des mononucléaires et état stationnaire du nombre total des éléments figurés) qui se produit. Mais elle est passagère puisque nous ne l'avons pas retrouvée vingt-quatre

heures après et sur ce point nos recherches sont corroborées par celle de Davis pour lequel l'action leucogène dure de six à vingt-quatre heures. Le prélèvement du sang plus que sa résorption nous paraît être la cause de cette modification en raison de la rapidité d'apparition des phénomènes. Cependant Davis paraît les attribuer surtout à la résorption qui peut agir secondairement à notre sens et cet auteur prétend même que l'adjonction de citrate de soude renforce cette action leucogène, auquel cas son adjonction pourrait présenter de l'intérêt. Remarquons en passant, qu'il n'y a jamais eu d'inversion de la formule leucocytaire.

De l'ensemble de ces recherches malheureusement restreintes il résulte que l'autohémothérapie telle que nous l'avons décrite ne paraît pas provoquer de choc hémoclasique. Il nous faut donc chercher ailleurs l'explication des résultats thérapeutiques surprenants qui ont été constatés dans ces dernières années avec l'injection de son propre sang au malade. Le sang nous paraît agir par son albumine, par ses éléments figurés et par des antigènes hypothétiques.

L'albumine du sang, celle du plasma et des globules bien que n'étant pas assez hétérogène pour provoquer de phénomènes de choc n'en est pas moins capable de produire des réactions salutaires qui sont justement l'inverse des « clasies » étant des consolidations de l'équilibre humoral. Parmi les patients auxquels réussit si bien notre traitement beaucoup sont probablement des sujets hypersensibilisés vis-à-vis des protéines diverses, celles du staphylocoque, celles de leur alimentation, celles de leurs tissus constituant eux-mêmes et en proie à un perpétuel choc humoral latent. L'injection du tissu sanguin provoque-

rait chez eux une désensibilisation non spécifique suivant l'expression du professeur Widal, une modalité de la skeptophylaxie ou peut-être même dans quelques cas une vaccination antianaphylactique. Quelles que soient les modifications ainsi apportées aux humeurs elles sont réelles ; les travaux de Sicard sur l'hémolyse en montrent quelques-unes et Ravaut a constaté que si l'on réinjecte au malade son propre sang son sérum prend au bout de quelques jours la propriété de fixer davantage le complément (1). Si la désensibilisation ainsi produite n'est pas spécifique, il y a cependant une certaine particularité d'action. Nous avons souvent noté dans les infections infantiles, strophulus surtout, des insuccès de l'autohémothérapie et succès décisifs quelques jours après par l'injection du sang total de la mère ou homohémothérapie (2), ou par la lacto-maternothérapie ou injection de lait maternel. Cette différence d'action nous permet de dire que l'autohémothérapie est autonome et ne saurait être considérée comme une protéinothérapie banale. Elle paraît se distinguer nettement par ses résultats et son mode d'action de l'autosérothérapie qui agissant comme albumine hétérogène constitue une modalité de traitement par le choc colloïdoclasique (3).

Outre l'action immédiate de l'albumine nous avons à considérer celle propre aux éléments figurés. Nous avons vu qu'il se produisait une polynucléose relative suffisante pour provoquer une augmentation du pouvoir anti-infectieux du sang. De plus par cette méthode nous ne faisons pas autre chose qu'une série de petits hématomes thé-

1. Ravaut, *Annales de Dermato et de Syph.*, mai 1914

2. Sicard, *Presse médicale*, 1918, n° 33.

3. Widal, Abrami et Brissaud, Congrès de Médecine int Paris, 1912.

rapeutiques. Le sang ainsi transformé en corps étranger subit des modifications profondes. Les globules rouges sont détruits comme en témoigne quelquefois une coloration violacée de la peau par suite de la diffusion de l'hémoglobine dans les jours qui suivent la piqûre. Les globules blancs sans nul doute subissent un sort identique. Cela aurait pour effet de libérer par la cytolysé des polynucléaires leurs granulations, leur oxydase, leur protéase ou lipoïdase qui, selon la conception de Noël Fiessinger (1), continuent leur action après leur mort et peut-être la renforce. Tous ces débris précieux sont repris par la circulation lymphatique et, avant de rentrer dans le milieu intérieur où ils agiront pour leur propre compte, ils mettraient en action des départements lymphatiques quiescents (Paillard de Vittel) (2).

Enfin les affections dans lesquelles l'autohémothérapie réussit sont si disparates que le mode d'action doit en être variable selon les cas. L'action de l'albumine, celle propre aux éléments figurés et pouvant porter sur les organes lymphatiques, ne résumant probablement pas le rôle complexe de notre thérapeutique. Les succès obtenus dans des maladies dues à l'infection (furunculose, anthrax, mastites, etc.), où le staphylocoque est le plus souvent en cause, nous ont fait émettre l'hypothèse d'une action spécifique curieuse vis-à-vis de ce microbe (obs. 9). Le sang circulant ne contiendrait-il pas une toxine qui en subissant des modifications au contact des éléments mourants du sang ou en se résorbant par les lymphatiques provoquerait une vac-

1. Noël Fiessinger, *Histologie et histochimie des leucocytes* (*Journal médical français*, juin 1920).

2. H. Paillard, *idem*.

cination ? L'hypothèse est audacieuse mais nous ne pouvons nous défendre de l'émettre. C'est elle d'ailleurs que Ravaut formulait en disant : « dans la fibrine et les globules rouges peuvent se trouver des substances ou des corps microbiens dont la résorption par l'organisme provoque des réactions utiles ». Cela nous fait supposer que le sang d'un même malade pourra produire un effet différent suivant le moment où il sera prélevé. Et c'est peut-être pourquoi dans la deuxième observation de Nicolas-Gâté et Dupaquier une poussée de furoncles survient au cours même d'une série de piqûres d'autohémo. Il est probable que continuée au lieu d'être abandonnée momentanément la cure aurait pu juguler cette complication du prurigo. Cela nous explique également la raison des succès plus grands dans des furunculoses un peu anciennes où la composition du sang a pu changer, se charger des toxines microbiennes. C'est en nous basant sur cette hypothèse que nous avons fixé à trois jours le délai qui sépare deux piqûres en raison de la baisse possible de l'index opsonique après chaque injection comme dans la vaccinothérapie. Nous n'avons pu malheureusement établir la réalité de cet antigène hypothétique ni faire des recherches en série d'index opsonique pour essayer de fixer de façon définitive le délai qui doit le plus souvent séparer deux piqûres. Nous regrettons que l'insuffisance du laboratoire dans de grands hôpitaux comme ceux du Havre nous ait privé de cette intéressante étude. Bornons-nous donc à poser la question : Y a-t-il une toxine dans le sang des malades que nous avons guéri ? Après l'injection de leur sang aux sujets atteints de certaines maladies microbiennes se produit-il des modifications humorales comme celles que provoquent les vaccins ? Au

cas où elles existeraient et se traduiraient par des oscillations de l'index opsonique quelle est la durée de la baisse qui commande l'abstention thérapeutique? Nous espérons que des recherches ultérieures nous fourniront des précisions sur ce point du plus haut intérêt pratique.

CONCLUSIONS

1° L'autohémothérapie est une méthode thérapeutique qui consiste à prélever une certaine dose de sang veineux (2 cmc. à 20 cmc.) à un malade pour le lui réinjecter immédiatement sous la peau ou dans les muscles.

2° La dose moyenne que nous préconisons chez l'adulte est de 10 cmc. et nous répétons l'injection tous les trois jours jusqu'à effet ou jusqu'à concurrence de six, dix au maximum.

3° C'est une méthode sans dangers, à la portée de tout praticien et qui grâce à sa simplicité et son efficacité peut rendre les plus grands services.

4° Ses indications déjà étendues autorisent de beaux espoirs. Elle nous a paru le remède par excellence de la furonculose surtout ancienne. Elle donne de bons résultats dans les anthrax, les mastites, les hydrosadénites de l'aisselle qu'elle peut faire rétrocéder ou dont elle abrège la durée et calme la douleur. Nous n'avons eu par elle que de rares succès dans les eczémas, le strophulus, les prurigos, les érythèmes.

Dans l'acné, le psoriasis, le sycosis nous n'avons pas obtenu de résultats favorables.

5° Les recherches de laboratoire que nous avons pu pratiquer ne nous ont pas permis d'élucider complètement les

modifications que l'autohémothérapie produit dans l'organisme. Nous croyons cependant que le sang total réinjecté n'a pas les mêmes propriétés que les autres protéines (sérum, lait, vaccins, peptones) et qu'il doit avoir une action spécifique.

Vu : le Président de la thèse
JEANSELME

Vu : le Doyen,
ROGER

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris.
P. APPELL

BIBLIOGRAPHIE

- Achard et Flandin.* — Urticaire, maladie de Quincke et rhume des foins traités par l'autosérothérapie in Société médicale des Hôpitaux, 26 juin 1914, 21 mai 1920.
- Audibert.* — Journal médical français, 1910.
- Billard.* — Cancer et autohémothérapie (Archives médicales du Centre, novembre 1919, janvier-mars 1920).
- Boidin, Bertheaux et Beyrand.* — Autotransfusion de sang citraté dans septicémie post-typhoïdique (Soc. méd. des Hôp., 24 octobre 1919).
- Bourges et Marcadier.* — Autohémothérapie dans l'encéphalite épidémique (Soc. méd. Hôp. de Paris, 18 juin 1920).
- Cassan.* — Protéinothérapie. Thèse Paris, 1919.
- Cheinisse.* — Autosérothérapie et autohémothérapie dans les dermatoses (Presse médicale, 30 avril 1921).
- Couput.* — Plasmothérapie des pleurésies. Thèse Paris, 1910-1911, n° 228.
- Durand.* — Migraine et autohém (Soc. thérapeutique, 12 janvier 1921).
- Fouquet.* — Autosérothérapie dans les affections cutanées (Journal Médecine interne, 1914, p. 16).
- Galup.* — Infection grippale et autohém (Paris médical, 12 mars 1921).
- Gaudier.* — Autosérothérapie des néoplasmes (Académie de Médecine, 12 juillet 1921).
- Mauté.* — Vaccination antifurunculuse (Presse méd., 1920, n° 7).

- Mauriac et Cabouat.* — Variations de la formule leucocytaire chez l'homme normal (Paris médical, 21 mai 1921).
- Modinos.* — Autosérothérapie des maladies infectieuses (Presse méd., 6 déc. 1911).
- Nicolas, Gâté et Dupasquier.* — Deux cas de prurigos rebelles guéris par l'autohémothérapie (Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie, n° 3, 1921).
- Ombredanne.* — Vaccinothérapie chez les enfants (Société de Chirurgie, 2 mars 1921).
- Ravaut.* — Autohémothérapie dans quelques dermatoses (Annales de Dermato. et de Syphil., 1913, p. 292).
- Traitement de l'urticaire (Presse méd., 19 février 1921).
- Pruvost.* — Traité de Patho. méd. et de Thérap. appliquée, t. XXX, p. 301.
- Sicard et Gutman.* — Autohémothérapie et épilepsie. Etude des réactions hémolytiques (Soc. méd. des Hôp., 19 juillet 1912).
- Spiethoff.* — Quelques nouvelles applications de l'autosérothérapie (Munchener med. Wochenschrift, 11 mars 1913, p. 2204).
- Widal, Abrami, Brissaud.* — Le choc hémoclasique (Presse Méd., 3 avril 1920).
- Protéinothérapie et choc colloïdoclasique (Presse méd., 5 mars 1921).
- L'auto-anaphylaxie (Semaine méd., 24 déc. 1913 et Congrès de Méd. interne. Paris, 1912).
- Widal et Rostaine.* — Sérothérapie préventive de l'attaque d'hémoglobinurie paroxystique (Soc. de Biologie, 4 mars 1905, p. 397).
- Wiesenack.* — Zur behandlung des ulcus molle gangreanosum. (Dermat. Wochen, 2 avril 1921).
- Cassan.* — Protéinothérapie (Gazette des hôpitaux, 1919, n° 68 et 70).
- Vaudescal.* — Vomissements incoercibles et autohémothérapie, (Soc. d'Obst. et de Gyn., 13 fév. 1922).

- Péry et Faureau.* — Ptyalisme et autohémé (J. de Bordeaux, 1921).
- Lesné, Brodin et Saint-Girons.* — Presse méd., 7 avril 1919.
- Ribadeau-Dumas.* — Soc. méd. hôp., 1919.
- Davis.* — Therapeutic value of injections of whole blood (Boston M. et S. J., 1915, p. 693, CLXXIII).
- Influence of the injections of blood on anemia and infections in childrens (South M. J. Nashville, 1916, p. 581).
- Holm.* — Subcutaneous administration of fresh human blood (J. Lancet Minneap, 1916, p. 738).
- Hyman et Leary.* — The treatment of anthrax with normal beef serum (Boston M. et S. J., 1918, p. 318).
- Sicard.* — Hémothérapie sous-cutanée (Presse méd., 1918, p. 304).
- Mouriquand.* — L'autohémothérapie dans les affections à forme traînante (pélieuse rhumatismale, encéphalite léthargique, etc.) (Presse méd., 1920, p. 257).
- Spiethoff.* — Zur behandlung mit Eigenserum und eigenblut (Med. Klin. Berlin, 1913, p. 949).
- Die therapie der erupfindlichkeit der haut und gesamtorganismus durch injektionem von eigenserum, eigenblut und natrium nucleinicum (Derm. Woch. Leipzig Hambourg, 1913, p. 1227).
- Heuck.* — Erfahrungen über behandlung hautkranker mit Menschenserum (Munch. Med. Woch., 1902, p. 2608).

